

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-121614  
 (43)Date of publication of application : 12.05.1995

(51)Int.Cl. G06F 17/60  
 G07G 1/12

(21)Application number : 05-258353 (71)Applicant : TEC CORP  
 (22)Date of filing : 15.10.1993 (72)Inventor : OTA MITSUAKI

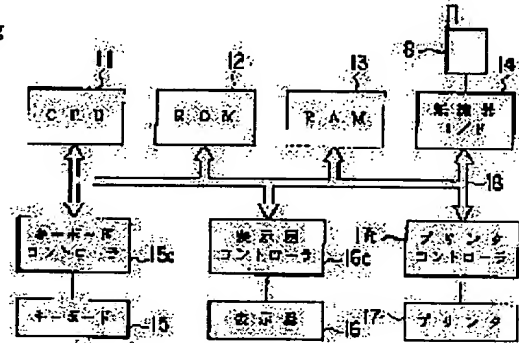
(30)Priority  
 Priority number : 05216504 Priority date : 31.08.1993 Priority country : JP

## (54) COMMODITY INFORMATION DEVICE

## (57)Abstract:

PURPOSE: To enhance the serviceability and to promote the sales by displaying and printing a shopping list for calculating an estimated total amount at the time when all food commodities required for cooking are purchased and showing it together with each separate commodity purchase quantity and its commodity name information.

CONSTITUTION: The total necessary quantity of each separate commodity of all food commodities required for cooking of all cooking menu items selected from information registered by a selected menu information registering means 13 is calculated, and this necessary quantity is expressed in term of each separate commodity purchase quantity by the sales unit quantity of the food commodities concerned stored in a food commodity information storage part 13. Subsequently, an estimated total amount when all the food commodities required for cooking of all selected cooking menu items are purchased is calculated from this separate commodity purchase quantity and a sales unit price of the food commodity concerned stored in the food commodity information storage part 13, and the estimated total amount is displayed together with the separate commodity purchase quantity and its commodity name information by a shopping list display means 16. A material list displayed in such a way can be printed selectively on recording paper by a list printing means 17.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 30.09.1999  
 [Date of sending the examiner's decision of rejection]  
 [Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]  
 [Date of final disposal for application]  
 [Patent number]  
 [Date of registration]  
 [Number of appeal against examiner's decision of rejection]  
 [Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]  
 [Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japanese Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-121614

(43) 公開日 平成7年(1995)5月12日

(51) Int.Cl. <sup>9</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 17/60				
G 0 7 G 1/12	3 6 1 Z	8724-5L	G 0 6 F 15/ 21	3 3 0

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願平5-258353

(22) 出願日 平成5年(1993)10月15日

(31) 優先権主張番号 特願平5-216504

(32) 優先日 平5(1993)8月31日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000003562

株式会社テック

静岡県田方郡大仁町大仁570番地

(72) 発明者 太田 光昭

静岡県田方郡大仁町大仁570番地 東京電

気株式会社大仁工場内

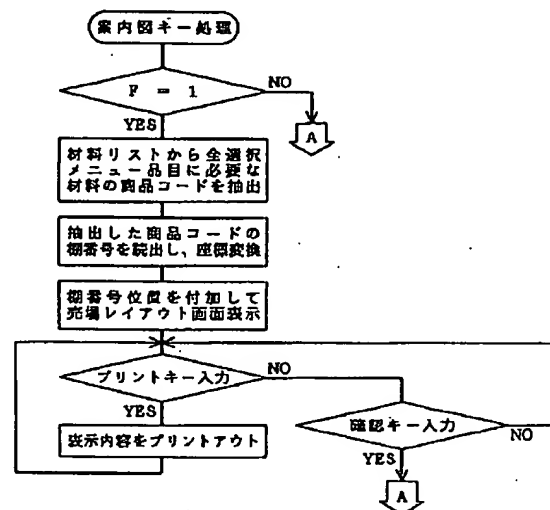
(74) 代理人 弁理士 鈴江 武彦

(54) 【発明の名称】 商品案内装置

(57) 【要約】

【目的】 料理メニュー及び人数を指定するだけで、その料理メニューの調理に必要な材料名及び指定人数分の必要量と、その材料を全て購入した場合の見積もり合計額とを自動的に告知できるようにする。

【構成】 人数と料理メニューの指定により、設定情報から材料となる各食物商品の商品コード及び単位人数当りの必要量を読出し、人数分の必要量に変換して登録する。そして、この登録情報から指定された全メニューの食物商品別の総必要量を算出し、これを該当食物商品の販売単位量により商品別購入量に換算する。さらに、この商品別購入量と本日の該当食物商品の販売単価とから全メニューの調理に必要な全食物商品を購入したときの見積もり合計額を算出して買物リストを作成し、このリストを表示及び印字する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 各種の食物商品にそれぞれ付された商品コード及び商品名情報に対応して、その商品の現在の販売単価と販売単位量とを記憶する食物商品情報記憶部と、

各種の料理メニュー品目にそれぞれ付されたメニューコード及び品目名情報に対応して、その料理メニュー品目の材料となる前記食物商品の各商品コードと単位人数当りの必要量とを記憶する料理メニュー情報記憶部と、

人数を設定する人数設定手段と、  
前記メニューコードを選択的に入力するメニューコード入力手段と、

この入力手段により前記メニューコードが入力される毎に前記料理メニュー情報記憶部における記憶情報から入力メニューコードに対応する各商品コード及び単位人数当りの必要量を読み出し、単位人数当りの必要量を前記人数設定手段により設定された人数分の必要量に変換して、入力メニューコードの品目名情報とともに登録する選択メニュー情報登録手段と、

この選択メニュー情報登録手段により登録された情報に基づいて入力メニューコードの品目名、各商品コードに対応する商品名及びその商品の人数分の必要量を表示する材料リスト表示手段と、

前記選択メニュー情報登録手段により登録された情報から選択された全ての料理メニュー品目の調理に必要な全食物商品の商品別総必要量を算出する商品別総必要量算出手段と、

この手段により算出された商品別総必要量を前記食物商品情報記憶部に記憶された該当食物商品の販売単位量により商品別購入量に換算する商品別購入量換算手段と、この換算手段により得られた商品別購入量と前記食物商品情報記憶部に記憶された該当食物商品の販売単価とから選択された全ての料理メニュー品目の調理に必要な全食物商品を購入したときの見積もり合計額を算出する見積もり合計額算出手段と、

この算出手段により算出された見積もり合計額を前記商品別購入量換算手段により得られた商品別購入量及びその商品名情報とともに表示する買物リスト表示手段と、この買物リスト表示手段により表示される買物リスト及び材料リスト表示手段により表示される材料リストを選択的に記録紙に印字するリスト印字手段と、を具備したことを特徴とする商品案内装置。

【請求項 2】 各種の食物商品にそれぞれ付された商品コード及び商品名情報に対応して、その商品の現在の販売単価、販売単位量及び販売位置情報を記憶する食物商品情報記憶部と、

各種の料理メニュー品目にそれぞれ付されたメニューコード及び品目名情報に対応して、その料理メニュー品目の材料となる前記食物商品の各商品コードと単位人数当りの必要量とを記憶する料理メニュー情報記憶部と、

人数を設定する人数設定手段と、

前記メニューコードを選択的に入力するメニューコード入力手段と、

この入力手段により前記メニューコードが入力される毎に前記料理メニュー情報記憶部における記憶情報から入力メニューコードに対応する各商品コード及び単位人数当りの必要量を読み出し、単位人数当りの必要量を前記人数設定手段により設定された人数分の必要量に変換して、入力メニューコードの品目名情報とともに登録する

10 選択メニュー情報登録手段と、

この選択メニュー情報登録手段により登録された情報に基づいて入力メニューコードの品目名、各商品コードに対応する商品名及びその商品の人数分の必要量を表示する材料リスト表示手段と、

前記選択メニュー情報登録手段により登録された情報から選択された全ての料理メニュー品目の調理に必要な全食物商品の商品別総必要量を算出する商品別総必要量算出手段と、

20 この手段により算出された商品別総必要量を前記食物商品情報記憶部に記憶された該当食物商品の販売単位量により商品別購入量に換算する商品別購入量換算手段と、

この換算手段により得られた商品別購入量と前記食物商品情報記憶部に記憶された該当食物商品の販売単価とから選択された全ての料理メニュー品目の調理に必要な全食物商品を購入したときの見積もり合計額を算出する見積もり合計額算出手段と、

この算出手段により算出された見積もり合計額を前記商品別購入量換算手段により得られた商品別購入量及びその商品名情報とともに表示する買物リスト表示手段と、

30 この買物リスト表示手段により表示される買物リスト及び材料リスト表示手段により表示される材料リストを選択的に記録紙に印字するリスト印字手段と、

前記買物リスト表示手段により商品名情報が表示された食物商品の販売位置情報を前記食物商品情報記憶部から読み出して表示する販売位置表示手段と、を具備したことを特徴とする商品案内装置。

【請求項 3】 前記料理メニュー情報記憶部に記憶された各料理メニュー品目のメニューコード及び品目名情報に対応してメニュー選択回数を計数記憶する選択回数記憶部と、

前記メニューコード入力手段により前記メニューコードが入力される毎に前記選択回数記憶部の入力メニューコードに対応するメニュー選択回数計数記憶値を+1ずつ更新する選択回数計数手段と、

前記選択回数記憶部にて記憶されるメニュー品目別の選択回数リストを出力する選択回数リスト出力手段と、を具備したことを特徴とする請求項 1 または 2 記載の商品案内装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、多種類の食物商品を販売するスーパーマーケット等で利用される商品案内装置に関する。

#### 【0002】

【従来の技術】多種類の食物商品を販売するスーパーマーケット等は、各種の料理メニューの調理に必要な材料をまとめて購入できるので買物客にとって大変都合がよい。このため、買物客のなかには夕食等の献立を何にするかを決めずに来店し、各種食物商品の販売価格を見てから予算にあった料理メニューを決めて、買い物を始める場合がある。

【0003】そこで、このような買物客へのサービス戦略として、従来、各種の料理メニュー別に調理に必要な材料名及びその平均的な人数分（例えば4人分）の必要量と、必要な材料を全て購入した場合の見積もり合計額とを記述した宣伝用チラシを料理メニュー別に用意しておき、来店した買物客が適時選べるように店頭に並べておくことが考えられていた。

【0004】こうすることにより、買物客は宣伝用チラシを見て予算にあった料理メニューを決定できる上、そのチラシに記載された材料を買い揃えればよいので、大変便利である。また、店側も客が持って帰った料理メニューのチラシ枚数から客が好む料理メニューを把握できるので、その料理メニューの材料は売れ筋の商品であることがわかる。

#### 【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述したような宣伝用チラシを作成するには過大な労力を要するので人件費の増加を招く上、平均的な人数分の材料別必要量及びその見積もり合計額の情報であるため必ずしも買物客の要求を満足し得る情報を提供できるものではなかったので、実施は困難であった。

【0006】そこで本発明は、料理メニュー及び人数を指定するだけで、その料理メニューの調理に必要な材料名及び指定人数分の必要量と、その材料を全て購入した場合の見積もり合計額とを出力することができ、店側の負担となることなく買物客にとって有効な情報を即座に知らせることができ、サービス性を高め得て、販売の促進を図り得る商品案内装置を提供しようとするものである。

【0007】また本発明は、買物客が選択した料理メニューを調理するのに必要な材料の販売場所も同時に知らせることができ、買物客へのサービス性をより高め得た商品案内装置を提供しようとするものである。

【0008】さらに本発明は、買物客にどのような料理メニューが好まれているかを容易に確認することができ、売れ筋商品を判断するのに好適な情報を簡単に入手できる商品案内装置を提供しようとするものである。

#### 【0009】

【課題を解決するための手段】本発明は、各種の食物商

品にそれぞれ付された商品コード及び商品名情報に対応して、その商品の現在の販売単価と販売単位量とを記憶する食物商品情報記憶部と、各種の料理メニュー品目にそれぞれ付されたメニューコード及び品目名情報に対応して、その料理メニュー品目の材料となる食物商品の各商品コードと単位人数当りの必要量とを記憶する料理メニュー情報記憶部と、人数を設定する人数設定手段と、メニューコードを選択的に入力するメニューコード入力手段と、この入力手段によりメニューコードが入力される毎に料理メニュー情報記憶部における記憶情報から入力メニューコードに対応する各商品コード及び単位人数当りの必要量を読出し、単位人数当りの必要量を人数設定手段により設定された人数分の必要量に変換して、入力メニューコードの品目名情報とともに登録する選択メニュー情報登録手段と、この選択メニュー情報登録手段により登録された情報に基づいて入力メニューコードの品目名、各商品コードに対応する商品名及びその商品の人数分の必要量を表示する材料リスト表示手段と、選択メニュー情報登録手段により登録された情報から選択された全ての料理メニュー品目の調理に必要な全食物商品の商品別総必要量を算出する商品別総必要量算出手段と、この手段により算出された商品別総必要量を食物商品情報記憶部に記憶された該当食物商品の販売単位量により商品別購入量に換算する商品別購入量換算手段と、この換算手段により得られた商品別購入量と食物商品情報記憶部に記憶された該当食物商品の販売単価とから選択された全ての料理メニュー品目の調理に必要な全食物商品を購入したときの見積もり合計額を算出する見積もり合計額算出手段と、この算出手段により算出された見積もり合計額を商品別購入量換算手段により得られた商品別購入量及びその商品名情報とともに表示する買物リスト表示手段と、この買物リスト表示手段により表示される材料リストを選択的に記録紙に印字するリスト印字手段とを備えた商品案内装置である。

【0010】また、食物商品情報記憶部にてその商品の販売位置情報を記憶し、買物リスト表示手段により商品名情報が表示された食物商品の販売位置情報をこの食物商品情報記憶部から読出して表示するようにした商品案内装置である。

【0011】さらに、料理メニュー情報記憶部に記憶された各料理メニュー品目のメニューコード及び品目名情報に対応してメニュー選択回数を計数記憶する選択回数記憶部を設けるとともに、メニューコード入力手段によりメニューコードが入力される毎に選択回数記憶部の入力メニューコードに対応するメニュー選択回数計数記憶値を+1ずつ更新する選択回数計数手段と、選択回数記憶部にて記憶されるメニュー品目別の選択回数リストを出力する選択回数リスト出力手段とを備えた商品案内装置である。

## 【0012】

【作用】このような構成の本発明であれば、食物商品情報記憶部には各種の食物商品にそれぞれ付された商品コード及び商品名情報に対応してその商品の現在の販売単価と販売単位量とが記憶されている。また、料理メニュー情報記憶部には各種の料理メニュー品目にそれぞれ付されたメニューコード及び品目名情報に対応してその料理メニュー品目の材料となる食物商品の各商品コードと単位人数当りの必要量とが記憶されている。

【0013】人数設定手段により人数を設定するとともに、メニューコード入力手段により所望の料理メニューのメニューコードを入力すると、前記料理メニュー情報記憶部における記憶情報から入力メニューコードに対応する各商品コード及び単位人数当りの必要量が読出され、単位人数当りの必要量が人数分の必要量に変換されて、入力メニューコードの品目名情報とともに選択メニュー情報登録手段によって登録される。また、材料リスト表示手段により入力メニューコードの品目名、各商品コードに対応する商品名及びその商品の人数分の必要量が表示される。

【0014】続いて、メニューコード入力手段により別の料理メニューのメニューコードを入力すると、上記と同様にして入力メニューコードに対応する各商品コード及び単位人数当りの必要量が求められ、単位人数当りの必要量が人数分の必要量に変換されて、入力メニューコードの品目名情報とともに登録される。また、材料リスト表示手段により入力メニューコードの品目名、各商品コードに対応する商品名及びその商品の人数分の必要量が表示される。

【0015】そして、上記選択メニュー情報登録手段により登録された情報から選択された全ての料理メニュー品目の調理に必要な全食物商品の商品別総必要量が算出される。さらに、この商品別総必要量が食物商品情報記憶部に記憶された該当食物商品の販売単位量により商品別購入量に換算される。そして、この商品別購入量と食物商品情報記憶部に記憶された該当食物商品の販売単価とから選択された全ての料理メニュー品目の調理に必要な全食物商品を購入したときの見積もり合計額が算出されて、買物リスト表示手段により見積もり合計額が商品別購入量及びその商品名情報とともに表示される。

【0016】こうして、買物リスト表示手段により表示された買物リスト及び材料リスト表示手段により表示された材料リストは、リスト印字手段により選択的に記録紙に印字可能であり、顧客の買物メモや調理メモに代用される。

【0017】また、買物リスト表示手段により商品名情報が表示された食物商品の販売位置情報を表示させることも可能であり、顧客は店内をどのような経路でまわれば効率よく買物できるのかを判断できる。

【0018】さらに、メニューコード入力手段によりメ

ニューコードが入力される毎に選択回数記憶部の入力メニューコードに対応するメニュー選択回数計数記憶値が+1ずつ更新される。すなわち、各顧客が選択した料理メニューの品目別選択回数が選択回数記憶部によって記憶管理される。こうして、選択回数記憶部によって記憶管理されるメニュー品目別の選択回数リストは選択回数リスト出力手段によって出力可能であり、この出力結果から客がどのような料理メニューを好んでいるのか、また売れ筋の商品は何であるのかを判断できる。

## 【0019】

【実施例】以下、本発明の商品案内装置を無線POS（販売時点情報管理）システムを導入しているスーパーマーケットに設置した場合の実施例について、図面を参照しながら説明する。始めに、請求項1及び2対応の発明に係る実施例について説明する。

【0020】図1はこの実施例の全体図である。無線POSシステムは、店内の精算所に並べられた複数台のPOS端末1a, ..., 1nにそれぞれ無線ユニット2a, ..., 2nを接続するとともに、例えば精算所上方の天井部に各無線ユニット2a, ..., 2nの親局となる無線中継器3を取付け、さらに、この無線中継器3とホストコンピュータ等で構成されるストアプロセッサ4とを伝送路5で接続して、ストアプロセッサ4と各POS端末1a, ..., 1nとの間のデータ通信を無線により行うようにしたものである。

【0021】ストアプロセッサ4は、各POS端末1a, ..., 1nでの売上登録業務を一義的に制御して店全体の売上状況等をほぼリアルタイムに管理するもので、店で販売される全商品の商品コード、名称、単価等の商品情報が予め設定された商品情報ファイル6を備えている。そして、この商品情報ファイル6の内容を開店前や単価変更時に各POS端末1a, ..., 1nに無線通信によってダウンロードするようになっている。各POS端末1a, ..., 1nでは、スキャナ等から買物客が買い上げる商品の商品コードが入力される毎に、ダウンロードされたファイル情報を参照して該当商品の単価等を取得し、売上登録処理するようになっている。

【0022】一方、本発明に係る商品案内装置7は、各種の料理メニューのうち買物客が選択した料理メニューの調理に必要な材料及び指定人数分の必要量を知らせる機能、材料となる食物商品を当店で買い揃える場合の商品別購入量及び見積もり合計金額を知らせる機能及び各食物商品が店内のどこで販売されているかを知らせる機能を有するものである。

【0023】この商品案内装置7は店の入口部に設置されており、かつ各POS端末1a, ..., 1nに設けられた無線ユニット2a, ..., 2nと同一規格の無線ユニット8が接続されていて、商品案内装置7と前記ストアプロセッサ4との間で無線によるデータ通信を可能にして

【0024】そして、前記商品情報ファイル6に設定される各商品の情報（商品コード、名称、単価等）のうち、特に食物商品の情報には図2に示すように販売単位量を示すデータd1と、棚番号を示すデータd2とが附加されている。

【0025】ここで、販売単位量とは該当食物商品の単価に相当する販売量であり、例えばじゃがいもや人参等のように袋詰めされて販売される商品の場合は1袋当りの平均的な量を販売単位量としている。棚番号とは売場に設置された商品陳列棚に対してそれぞれ割り当てられた番号である。

【0026】しかして、ストアプロセッサ4においては、前記商品情報ファイル6に設定された各食物商品の情報に基づいて後述する材料テーブル44が開店前もしくは単価変更時に作成され、この材料テーブル44のデータが無線通信により前記商品案内装置の記憶部にダウンロードされるようになってい。これにより、商品案内装置7での見積り合計額演算に使用される各食物商品の単価データと、各POS端末1a、…、1nにて食物商品が売上登録されるときに単価データとの一致が図

【0027】図3は前記商品案内装置7の要部構成を示すブロック図である。すなわち、この商品案内装置7は、制御部本体を構成するCPU（中央処理装置）11、プログラムデータ等の固定的データが予め格納されたROM（リード・オンリ・メモリ）12、各種の可変的データをそれぞれ記憶するためのメモリエリアが形成されるRAM（ランダム・アクセス・メモリ）13、前記無線ユニット8を接続する無線器インタフェース14、キーボード15からのキー信号が入力されるキーボードコントローラ15C、表示器16に表示データを送出する表示器コントローラ16C、プリンタ17に印字データを送出するプリンタコントローラ17C等を装置本体に搭載し、前記CPU11とROM12、RAM13、無線器インタフェース14及び各コントローラ15C、16C、17Cとをバスライン18で接続している。

【0028】ここで、前記キーボード15は、図4に示すように「0」～「9」の置数キー21及び「C」のクリアキー22の他、前頁キー23、次頁キー24、メニューキー25、人数キー26、プリントキー27、確認キー28、材料リストキー29、買物リストキー30、案内図キー31、取消キー32、登録キー33、終了キー34等の各種キーを設けている。また、表示器16はCRTディスプレイ若しくは液晶ディスプレイの画面表示装置を使用し、プリンタ17はサーマルプリンタ等の高速プリンタを使用する。

【0029】そして、操作者が表示器16の表示画面を見ながらキーボード15を操作し、かつプリンタ17により印字された用紙を取得できるように、キーボード1

5、表示器16及びプリンタ17がそれぞれ配置されている。

【0030】このような構成の商品案内装置7において、前記RAM13には、図5に示す料理メニューテーブル41、売場レイアウトイメージメモリ42及び棚番号一座標変換テーブル43が予め作成されている。

【0031】上記料理メニューテーブル41は、当該スーパーマーケットで販売されている各種の食物商品を使って調理できる各種の料理メニュー品目にそれぞれ付されたメニューコード及びメニュー品目名情報に対応して、その料理メニュー品目の材料となる前記食物商品の各商品コードとその食物商品の単位人数（1人）当りの必要量とをそれぞれ記憶したもので、料理メニュー情報記憶部を構成する。

【0032】一方、売場レイアウトイメージメモリ42は各商品陳列棚の配置や精算所の位置等の売場レイアウトを示すイメージデータを記憶したものであり、棚番号一座標変換テーブル43はそのイメージデータ上における各商品陳列棚の（x，y）座標に該当する棚番号に対応させて記憶したものである。

【0033】なお、料理メニューテーブル41は料理メニュー品目の追加、削除等がある毎に専用のメンテナンス機器を用いてデータを更新する。また、上記売場レイアウトイメージメモリ42及び棚番号一座標変換テーブル43も、売場レイアウトの変更等がある毎に同様にしてデータを更新する。

【0034】また、前記RAM13には、図6に示すように各種の食物商品にそれぞれ付された商品コード及び名称（商品名）情報に対応して、その商品の現在の販売単価、販売単位量及び棚番号を記憶する食物商品情報記憶部としての材料テーブル44が、前述したストアプロセッサ4からのダウンロードによって開店前や単価変更時に設定されるようになってい。

【0035】さらに、前記RAM13には、図7に示すように人数データを記憶する人数メモリ45、料理メニュー品目が選択されたとき「1」にセットされる登録中フラグFを記憶するフラグメモリ46、1回の操作で選択された全ての料理メニュー品目のメニューコード及びメニュー名称と、人数と、材料となる食物商品の商品コード、商品名称及び人数分の必要量からなる材料リストデータを記憶する材料リストメモリ47等の各種メモリエリアが形成されている。

【0036】しかして、前記CPU11は特に図8の流れ図に示すメイン処理を実行するようにプログラム設定されている。すなわち、CPU11は、ST（ステップ）1としてキーボードコントローラ15Cからのデータ入力によりメニューキー25の操作入力を検知すると、ST2として人数メモリ45に人数データ「1」を設定する（人数設定手段）。

【0037】次に、ST3として人数メモリ45内の人

数データと、料理メニューテーブル41に設定されているメニューコード及びメニュー名称の各データに基づいて料理メニュー品目の一覧表イメージデータを編集したならば、そのイメージデータを表示器コントローラ16Cに与える。これにより、表示器16には図16に示すような料理メニューリスト画面が表示されるので、CPU11は、ST4として次のキー操作入力进行を待つ。

【0038】なお、料理メニューリスト画面は料理メニューテーブル41のデータ量が多い場合は複数頁に編集され、前頁キー23及び次頁キーの操作入力により画面を切換えられるようになっている。

【0039】ST4のキー操作入力待ちにおいて、人数キー26の操作入力を検知した場合には、CPU11は図9に具体的に示す人数キー処理を実行する。すなわち、人数キー26の操作入力の直前に置数キー21により数値nが置数されているか否かを判断し、置数されている場合のみその数値nを人数メモリ45に設定する（人数設定手段）。

【0040】その後、ST3に戻り、図16の人数データ「1人分」が人数メモリ45に設定された人数のものに変更された料理メニューリスト画面を表示させたならば、次のキー操作入力を待機する。なお、置数されていない場合には人数キー26の操作入力を無視して、直ちに次のキー操作入力を待機する。

【0041】ST4のキー操作入力待ちにおいて、登録キー33の操作入力を検知した場合には、図10に具体的に示す登録キー処理を実行する。すなわち、登録キー33の操作入力の直前に置数キー21によりメニューコードMが置数されているか否かを判断し、置数されている場合のみフラグメモリ46に登録中フラグFをセットする。

【0042】また、料理メニューテーブル41からメニューコードMに対応するメニュー名称、材料となる各食物商品の商品コード及び単位人数当りの必要量の各データを読出す。そして、各食物商品の単位人数当りの必要量に人数メモリ45内の人数データをそれぞれ乗算して各食物商品の人数分の必要量を算出する。また、材料テーブル44から各商品コードに対応する商品名称データを読出す。

【0043】しかる後、メニューコード及びメニュー名称と、人数データと、各商品コードとそれに対応する商品名称及び人数分の必要量の各データで選択メニュー品目の材料リストデータを編集して材料リストメモリ47に登録する（選択メニュー情報登録手段）。

【0044】その後、ST3に戻り、選択された料理メニュー品目の名称を例えば白黒反転文字に修飾した料理メニューリスト画面を表示させたならば、次のキー操作入力を待機する。なお、メニューコードMが置数されていない場合には登録キー33の操作入力を無視して、直ちに次のキー操作入力を待機する。

【0045】ST4のキー操作入力待ちにおいて、材料リストキー29の操作入力を検知した場合には、図11に具体的に示す材料リストキー処理を実行する。すなわち、フラグメモリ46に登録中フラグFがセットされているか否かを判断し、セットされている場合のみ材料リストメモリ47に登録されている全ての材料リストデータを読出す。そして、材料リストのイメージデータを編集したならば、そのイメージデータを表示器コントローラ16Cに与える。これにより、表示器16には図17に示すような材料リスト画面が表示される（材料リスト表示手段）。

【0046】なお、材料リスト画面は1回の操作での料理メニュー品目選択数が多い場合は複数頁に編集され、前頁キー23及び次頁キーの操作入力により画面を切換えられるようになっている。

【0047】その後、CPU11はプリントキー27の操作入力を検知したならば上記材料リストのイメージデータをプリンタコントローラ17Cに与える。これにより、プリンタ17によって図17に示す材料リスト画面と同一のデータが記録紙に印字出力される（リスト印字手段）。

【0048】一方、確認キー28の操作入力を検知したならば、ST3に戻り、材料リストキー29が操作入力される前の料理メニューリスト画面に復帰させたならば、次のキー操作入力を待機する。なお、登録中フラグFがセットされていない場合には材料リストキー29の操作入力を無視して、直ちに次のキー操作入力を待機する。

【0049】ST4のキー操作入力待ちにおいて、買物リストキー30の操作入力を検知した場合には、図12に具体的に示す買物リストキー処理を実行する。すなわち、フラグメモリ46に登録中フラグFがセットされているか否かを判断し、セットされている場合のみ材料リストメモリ47に登録されている全ての材料リストデータのなかから商品コード、商品名称及び人数分必要量の各データを読出す。そして、商品コード別に人数分必要量を集計して商品別総必要量を算出する（商品別総必要量算出手段）。

【0050】次に、材料テーブル44から上記商品別総必要量が算出された各食物商品の単価データ及び販売単位量を読出す。そして、先ず商品別に総必要量と販売単位量とを比較し、総必要量が販売単位量以下であれば販売単位量を購入量とする。これに対し、総必要量の方が販売単位量よりも大きい場合には、販売単位量を2から順に正数倍してその都度総必要量と比較し、総必要量が販売単位量の正数倍以下になった時点でその販売単位量の正数倍の値を購入量とする。すなわち、商品別総必要量を満足し得る最小の販売単位量を求めて商品別購入量とする（商品別購入量換算手段）。

【0051】次に、商品毎に購入量を販売単位量で除算



し、それぞれその商に該当商品の単価データを乗じて商品別購入金額を算出する。しかる後、その商品別購入金額を合算することによって、選択された全ての料理メニュー品目の調理に必要な全食物商品を購入したときの見積もり合計額を算出する（見積もり合計額算出手段）。

【0052】次に、商品名称及び商品別購入量の各データと見積もり合計額のデータとから買物リストのイメージデータを編集したならば、そのイメージデータを表示器コントローラ16Cに与える。これにより、表示器16には図18に示すような買物リスト画面が表示される（買物リスト表示手段）。

【0053】なお、買物リスト画面も1回の操作で選択された料理メニュー品目に必要な材料（食物商品）の種類が多い場合は複数頁に編集され、前頁キー23及び次頁キーの操作入力により画面を切換えられるようになっている。

【0054】その後、CPU11はプリントキー27の操作入力を検知したならば上記買物リストのイメージデータをプリンタコントローラ17Cに与える。これにより、プリンタ17によって図18に示す買物リスト画面と同一のデータが記録紙に印字出力される（リスト印字手段）。

【0055】一方、確認キー28の操作入力を検知したならば、ST3に戻り、買物リストキー30が操作入力される前の料理メニューリスト画面に復帰させたならば、次のキー操作入力を待機する。なお、登録中フラグFがセットされていない場合には買物リストキー30の操作入力を無視して、直ちに次のキー操作入力を待機する。

【0056】ST4のキー操作入力待ちにおいて、案内図キー31の操作入力を検知した場合には、図13に具体的に示す案内図キー処理を実行する。すなわち、フラグメモリ46に登録中フラグFがセットされているか否かを判断し、セットされている場合のみ材料リストメモリ47に登録されている全ての材料リストデータのなかから商品コードを読出す。

【0057】次に、材料テーブル44から各商品コードに対応する棚番号データを読出す。そして、棚番号-座標変換テーブル43を参照して各棚番号データをそれぞれ（x，y）座標データに変換する。

【0058】次に、売場レイアウトイメージメモリ42に記憶されているイメージデータの各（x，y）座標上に販売位置を示す白丸マークを付して案内図のイメージデータを編集し、表示器コントローラ16Cに与える。これにより、表示器16には図19に示すような案内図画面が表示される（販売位置表示手段）。

【0059】その後、CPU11はプリントキー27の操作入力を検知したならば上記案内図のイメージデータをプリンタコントローラ17Cに与える。これにより、プリンタ17によって図19に示す案内図画面と同一の

データが記録紙に印字出力される。

【0060】一方、確認キー28の操作入力を検知したならば、ST3に戻り、案内図キー31が操作入力される前の料理メニューリスト画面に復帰させたならば、次のキー操作入力を待機する。なお、登録中フラグFがセットされていない場合には案内図キー31の操作入力を無視して、直ちに次のキー操作入力を待機する。

【0061】ST4のキー操作入力待ちにおいて、取消キー32の操作入力を検知した場合には、図14に具体的に示す取消キー処理を実行する。すなわち、先ず登録中フラグFがセットされているか否かを判断し、セットされている場合のみ取消キー32の操作入力の直前に置数キー21によりメニューコードMが置数されているか否かを判断する。そして、置数されている場合のみ材料リストメモリ47を検索し、メニューコードMの材料リストデータが存在する場合にはその材料リストデータを削除する。ここで、材料リストメモリ47が空になった場合には登録中フラグFをリセットする。

【0062】その後、ST3に戻り、取消された料理メニュー品目の名称に対する白黒反転文字の修飾を解除して通常文字に戻した料理メニューリスト画面を表示させたならば、次のキー操作入力を待機する。なお、登録中フラグFがリセットされていた場合、及びメニューコードMが置数されなかった場合、及び材料リストメモリ47にメニューコードMの材料リストデータが存在しなかった場合には、取消キー32のキー入力を無視して、直ちに次のキー操作入力を待機する。

【0063】ST4のキー操作入力待ちにおいて、終了キー34の操作入力を検知した場合には、図15に具体的に示す終了キー処理を実行する。すなわち、フラグメモリ46に登録中フラグFがセットされているか否かを判断し、セットされている場合のみ材料リストメモリ47に登録されている全ての材料リストデータをクリアする。また、登録中フラグFをリセットしたならば、メイン処理の開始に戻り、ST1にてメニューキー25が操作入力されるのを待機する。なお、登録中フラグFがリセットされている場合には、終了キー34の操作入力を無視して、次のキー操作入力を待機する。

【0064】以上の如く構成された本実施例の商品案内装置7は店の入口等に設置されており、買物客は所望の料理メニューの調理に必要な材料及び指定人数分の必要量や、材料となる食物商品を当店で買い揃える場合の商品別購入量及び見積もり合計金額や、各食物商品が店内のどこで販売されているかを知りたい場合に次の手順で操作する。

【0065】先ず、メニューキー25を入力する。そうすると、表示器16に図16に示すような料理メニューリストの一覧が表示されるので、次に、必要人数と所望の料理メニュー品目とを順次指定する。

【0066】この場合、先ず人数を置数キー21で置数

13

し、続いて人数キー 26 を入力した後、所望の料理メニュー品目に対応するメニューコードを置数キー 21 で置数し、続いて登録キー 33 を入力する。この操作を必要回数だけ繰り返すことになる。ただし、1 品目の人数が 1 人分の場合は人数の指定を省略できる。また、直前に指定した品目と人数が等しい場合も人数の指定を省略できる。

【0067】こうして、人数と料理メニュー品目を指定する毎に、調理メニューテーブル 41 の設定情報に基づいて、その料理メニュー品目のメニューコード及びメニュー名称と、人数データと、当該料理メニュー品目を調理するのに必要な材料である食物商品の商品コード及び名称と人数分の必要量とが材料リストメモリ 47 に順次登録される。

【0068】例えば、今、料理メニューテーブル 41 及び材料テーブル 44 の各データが図 5 及び図 6 に具体的に示すデータであるとして、「親子丼」3 人分と「ビーフカレー」5 人分の材料リスト、買物リスト及び案内図を知りたい買物客がいたとすると、その買物客はメニューキー 25 を入力した後、『3』、『人数』、『1』、『登録』、『5』、『人数』、『2』、『登録』の順でキー操作する。

【0069】そうすると、材料リストテーブル 47 には、「親子丼」3 人分の材料リストデータと、「ビーフカレー」5 人分の材料リストデータとが登録される。

【0070】この状態で、材料リストキー 29 を入力すると、表示器 16 に図 17 に示す材料リストが表示される。この材料リストは、「親子丼」3 人分の材料及びその必要量と、「ビーフカレー」5 人分の材料及びその必要量とをそれぞれ示すものである。

【0071】従って、買物客は、この材料リストを確認することによって、「親子丼」3 人分に対しては鳥モモ肉 150 g、たまねぎ 3/4 個、卵 3 個等が、また「ビーフカレー」5 人分に対しては牛ロース 375 g、たまねぎ 2 個と 1/2 個、人参 1 本と 2/3 本等がそれぞれ必要であることを知り得る。

【0072】そこで、この材料リストの記録が欲しい場合には、プリントキー 27 を入力する。こうすることにより、プリンタ 17 によって図 17 に示した材料リストと同一内容が記録紙に印字されるので、顧客は調理の際に参考すればよい。

【0073】その後、確認キー 28 を入力すると、表示画面は料理メニューリストの画面に戻る。

【0074】また、買物リストキー 30 を入力すると、表示器 16 に図 18 に示す買物リストが表示される。この買物リストは、「親子丼」3 人分と「ビーフカレー」5 人分を調理するのに必要な全材料と、当店で購入する場合の材料別購入量及び見積もり合計額とをそれぞれ示すものである。

【0075】例えば、鳥モモ肉は「親子丼」3 人分に対

14

して 150 g を必要とするが、店では 100 g 単位で販売しているので、200 g を購入すればよいことになる。また、たまねぎは「親子丼」3 人分に対しては 3/4 個必要で、「ビーフカレー」5 人分に対しては 2 個と 1/2 個必要である。このため総必要量は 3 個と 1/4 個となり、店では 1 袋平均 5 個で販売されているので、5 個を購入すればよいことになる。

【0076】従って、買物客は、この買物リストを確認することによって、どの食物商品をどれだけ購入すれば良いか、またその場合の本日の価格に対する見積もり合計額はいくらかを知り得る。

【0077】なお、この買物リストの記録が欲しい場合もプリントキー 27 を入力すればよい。その後、確認キー 28 を入力すると、表示画面は料理メニューリストの画面に戻る。

【0078】また、案内図キー 31 を入力すると、表示器 16 に図 19 に示す案内図画面が表示される。この画面は、「親子丼」及び「ビーフカレー」の材料となる全食物商品がどの棚に陳列されているかを、売場のレイアウトに白丸マークを付加して示したものである。

【0079】従って、買物客は、この案内図を確認することで買物リストに記録された全商品の陳列棚を知ることができ、また、店内をどのように回れば全商品を手軽に買い揃えることができるかを知り得る。

【0080】なお、この案内図の記録が欲しい場合もプリントキー 27 を入力すればよい。その後、確認キー 28 を入力すると、表示画面は料理メニューリストの画面に戻る。

【0081】また、一旦登録した料理メニューを取消す場合には、その取消すべきメニューのメニューコードを置数した後に取消キー 32 を入力すればよい。そうすることにより、該当メニューの材料リストデータが材料リストメモリ 47 から削除される。従って、材料リストや案内リスト等を出力しても、取消した料理メニューのデータは反映されなくなる。

【0082】以上説明したように、本実施例の商品案内装置によれば、買物客が所望の料理メニュー及び人数を指定入力するだけで、その選択された料理メニューの調理に必要な材料及び指定人数分の必要量を知らせることができ、また材料となる食物商品を当店で買い揃える場合の商品別購入量及び見積もり合計金額を知らせることができ、さらに各食物商品が店内のどこで販売されているかを知らせることができる。

【0083】従って、買物客は献立に必要な材料が何かを考える面倒がなくなる上、材料を余分に買ってしまったり不足する等の不具合もなくなる。また、予算にあった献立を容易に決めることもできる。

【0084】一方、これらの商品案内情報は買物客自身による簡単なキー操作によって全て自動的に提供されるので、店側が過大な労力を費やすこともなく、人件費の

増加等の負担を強いられることもない。

【0085】次に、請求項2対応の発明に係る他の実施例について説明する。なお、説明の便宜上、この他の実施例では前記実施例と共通する部分に同一符号を付してその説明を省略する。

【0086】この他の実施例が前記実施例と相違する点の1つは、料理メニュー情報記憶部を構成する料理メニューテーブル41に、図20に示すように各メニューコード及びメニュー名称に対応してメニュー選択回数p1、p2、…を計数記憶するためのエリアを付加した点であり、ここに、図20に示す料理メニューテーブル41Aは、料理メニュー情報記憶部と選択回数記憶部とを兼用する。

【0087】そして、この他の実施例におけるCPU11は、図8の流れ図に示すメイン処理のST4のキー操作入力待ち状態において、登録キー33の操作入力を検知した場合には、図21に具体的に示す登録キー処理を実行する。すなわち、登録キー33の操作入力の直前に置数キー21によりメニューコードMが置数されているか否かを判断し、置数されている場合のみフラグメモリ46に登録中フラグFをセットする。

【0088】また、料理メニューテーブル41AからメニューコードMに対応するメニュー名称、材料となる各食物商品の商品コード及び単位人数当りの必要量の各データを読み出す。そして、各食物商品の単位人数当りの必要量に人数メモリ45内の人数データをそれぞれ乗算して各食物商品の人数分の必要量を算出する。また、材料テーブル44から各商品コードに対応する商品名称データを読み出す。

【0089】しかる後、メニューコード及びメニュー名称と、人数データと、各商品コードとそれに対応する商品名称及び人数分の必要量の各データで選択メニュー品目の材料リストデータを編集して材料リストメモリ47に登録する（選択メニュー情報登録手段）。

【0090】また、料理メニューテーブル41Aの入力メニューコードMに対応するメニュー選択回数を+1だけインクリメントする（選択回数計数手段）。

【0091】その後、ST3に戻り、選択された料理メニュー品目の名称を例えば白黒反転文字に修飾した料理メニューリスト画面を表示させたならば、次のキー操作入力を待機する。なお、メニューコードMが置数されていない場合には登録キー33の操作入力を無視して、直ちに次のキー操作入力を待機する。

【0092】また、この他の実施例におけるCPU11は、図8の流れ図に示すメイン処理のST4のキー操作入力待ち状態において、取消キー32の操作入力を検知した場合には、図22に具体的に示す取消キー処理を実行する。すなわち、先ず登録中フラグFがセットされているか否かを判断し、セットされている場合のみ取消キー32の操作入力の直前に置数キー21によりメニュー

コードMが置数されているか否かを判断する。そして、置数されている場合のみ材料リストメモリ47を検索し、メニューコードMの材料リストデータが存在する場合にはその材料リストデータを削除する。また、料理メニューテーブル41Aの入力メニューコードMに対応するメニュー選択回数を-1だけデクリメントする。

【0093】ここで、材料リストメモリ47が空になった場合には登録中フラグFをリセットする。

【0094】その後、ST3に戻り、取消された料理メニュー品目の名称に対する白黒反転文字の修飾を解除して通常文字に戻した料理メニューリスト画面を表示させたならば、次のキー操作入力を待機する。なお、登録中フラグFがリセットされていた場合、及びメニューコードMが置数されなかった場合、及び材料リストメモリ47にメニューコードMの材料リストデータが存在しなかった場合には、取消キー32のキー入力を無視して、直ちに次のキー操作入力を待機する。

【0095】さらに、この他の実施例におけるCPU11は、図8の流れ図に示すメイン処理において、ST1にてメニューキーの操作入力を検知する前に、選択回数リストの出力モードを選択するキーのキー入力（例えば登録キー33と確認キー28との同時入力）を検知すると、図23に具体的に示す選択回数リスト出力処理を実行する。

【0096】すなわち、この処理を開始すると、先ず、料理メニューテーブル41Aから全メニューコードに対応するメニュー名称及びメニュー選択回数の各データを読み出す。そして、メニュー選択回数リストのイメージデータを編集したならば、そのイメージデータを表示器コントローラ16Cに与える。これにより、表示器16には図24に示すようなメニュー選択回数リスト画面が表示される（選択回数リスト出力手段）。

【0097】なお、メニュー選択回数リスト画面も料理メニューテーブル41Aのデータ量が多い場合は複数頁に編集され、前頁キー23及び次頁キーの操作入力により画面を切換えられるようになっている。

【0098】その後、CPU11はプリントキー27の操作入力を検知したならば上記メニュー選択回数リストのイメージデータをプリンタコントローラ17Cに与える。これにより、プリンタ17によって図24に示すメニュー選択回数リスト画面と同一のデータが記録紙に印字出力される（選択回数リスト出力手段）。

【0099】一方、確認キー28の操作入力を検知したならばメイン処理の開始に戻る。

【0100】このような構成の他の実施例であれば、買客が当該商品案内装置7を用いて選択した料理メニューのメニュー別選択回数が料理メニューテーブル41Aによって記憶管理される。そして、このメニュー別選択回数のデータは、特殊なキー操作によって選択回数リストの出力モードが選択されるとメニュー別選択回数リス

トとして一覧表示される。また、この表示出力内容はプリンタ 17 によって記録紙に印字出力可能である。

【0101】したがって、店側はこのメニュー別選択回数リストから顧客が好む料理メニュー品目が何であるのかを容易に確認することができ、ひいては、売れ筋商品が何であるのかを容易に判断することができ、仕入れ作業や廃棄作業における参考資料として大いに活用できるようになる。

【0102】なお、前記各実施例では本発明に係る商品案内装置 7 を店の入口等に固定的に設置した場合を示したが、例えば買物用カートに 1 台ずつ商品案内装置 7 を取付けて、買物客が店内を移動しながら操作できるようにしてもよい。

【0103】また、前記各実施例では買物リストに記録された食物商品の販売位置を売場レイアウト画面上に示したが、該当食物商品の棚番号を連記したリストを表示及び印字させるだけでも全商品の陳列場所を知ることができる。

【0104】また、前記各実施例ではストアプロセッサ 4 と商品案内装置 7 とを無線により接続したが、有線により接続してもよい。また、材料テーブル 4 4 のデータを POS 端末から受け取ることも可能である。

【0105】さらに、本発明に係る商品案内装置 7 にハードディスク装置やフロッピーディスク装置等の外部記憶装置を搭載して、料理メニューテーブル 4 1、売場レイアウトイメージメモリ 4 2 及び棚番号-座標変換テーブル 4 3 等をこの外部記憶装置に記憶させてもよい。この他、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変形実施可能であるのは勿論である。

【0106】

【発明の効果】以上詳述したように本発明は、各種の食物商品にそれぞれ付された商品コード及び商品名情報に対応して、その商品の現在の販売単価と販売単位量とを記憶する食物商品情報記憶部と、各種の料理メニュー品目にそれぞれ付されたメニューコード及び品目名情報に対応して、その料理メニュー品目の材料となる食物商品の各商品コードと単位人数当りの必要量とを記憶する料理メニュー情報記憶部とを設ける。

【0107】そして、メニューコードが入力される毎に料理メニュー情報記憶部における記憶情報から入力メニューコードに対応する各商品コード及び単位人数当りの必要量を読み出し、単位人数当りの必要量を設定人数分の必要量に変換して、入力メニューコードの品目名情報とともに登録し、この登録された情報に基づいて入力メニューコードの品目名、各商品コードに対応する商品名及びその商品の人数分の必要量を示す材料リストを表示、印字する機能、及び選択された全ての料理メニュー品目の調理に必要な全食物商品の商品別総必要量を算出し、この算出された商品別総必要量を食物商品情報記憶部に記憶された該当食物商品の販売単位量により商品別購入

量に換算し、この商品別購入量と食物商品情報記憶部に記憶された該当食物商品の販売単価とから選択された全ての料理メニュー品目の調理に必要な全食物商品を購入したときの見積もり合計額を算出して、この見積もり合計額を商品別購入量及びその商品名情報とともに示す買物リストを表示、印字する機能を備えたものである。

【0108】したがって、本発明によれば、料理メニュー及び人数を指定するだけで、その料理メニューの調理に必要な材料名及び指定人数分の必要量と、その材料を全て購入した場合の見積もり合計額とを出力することができ、店側の負担となることがなく買物客にとって有効な情報を即座に知らせることができ、サービス性を高め得て、販売の促進を図り得る商品案内装置を提供できる。

【0109】また本発明は、食物商品情報記憶部にてその商品の販売位置情報を記憶し、買物リストに記録された食物商品の販売位置情報をこの食物商品情報記憶部から読出して表示するようにしたので、上記効果に加え、料理メニューの調理に必要な材料の販売場所も同時に知らせることができ、買物客へのサービス性をより高め得る商品案内装置を提供できる。

【0110】さらに本発明は、料理メニュー情報記憶部に記憶された各料理メニュー品目のメニューコード及び品目名情報に対応してメニュー選択回数を計数記憶する選択回数記憶部を設けるとともに、メニューコード入力手段によりメニューコードが入力される毎に選択回数記憶部の入力メニューコードに対応するメニュー選択回数計数記憶値を+1 ずつ更新する手段及び選択回数記憶部にて記憶されるメニュー品目別の選択回数リストを出力する手段を備えたので、買物客にどのような料理メニューが好まれているかを容易に確認することができ、売れ筋商品を判断するのに好適な情報を簡単に入手できる商品案内装置を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の実施例の全体構成を示す模式図。

【図 2】 同実施例における商品情報ファイルの構成図。

【図 3】 同実施例における商品案内装置の要部構成を示すブロック図。

【図 4】 前記商品案内装置のキーボードを示す平面図。

【図 5】 前記商品案内装置の RAM に予め形成される主要な設定メモリを示す図。

【図 6】 前記商品案内装置の RAM に設定される材料テーブルを示す図。

【図 7】 前記商品案内装置の RAM に形成される主要なワークメモリを示す図。

【図 8】 前記商品案内装置の CPU が実行するメイン処理を示す流れ図。

【図 9】 図 8 における人数キー処理を具体的に示す流れ図。

19

20

【図 10】図 8 における登録キー処理を具体的に示す流れ図。

【図 11】図 8 における材料リストキー処理を具体的に示す流れ図。

【図 12】図 8 における買物リストキー処理を具体的に示す流れ図。

【図 13】図 8 における案内図キー処理を具体的に示す流れ図。

【図 14】図 8 における取消キー処理を具体的に示す流れ図。

【図 15】図 8 における終了キー処理を具体的に示す流れ図。

【図 16】同実施例にて画面表示される料理メニューリストの一例図。

【図 17】同実施例にて画面表示される材料リストの一例図。

【図 18】同実施例にて画面表示される買物リストの一例図。

【図 19】同実施例にて画面表示される案内図の一例図。

【図 20】本発明の他の実施例の料理メニューテーブルを示す図。

【図 21】他の実施例における登録キー処理を具体的に示す流れ図。

【図 22】他の実施例における取消キー処理を具体的に示す流れ図。

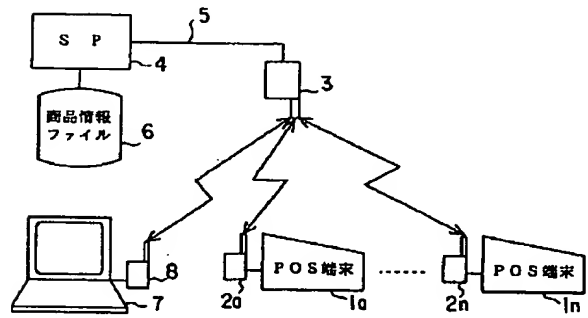
【図 23】他の実施例における選択回数リスト出力処理を具体的に示す流れ図。

【図 24】他の実施例にて画面表示されるメニュー別選択回数リストの一例図。

【符号の説明】

- 4…ストアプロセス
- 7…商品案内装置
- 11…CPU
- 12…ROM
- 13…RAM
- 15…キーボード
- 16…表示器
- 17…プリンタ
- 41, 41A…料理メニューテーブル
- 44…材料テーブル

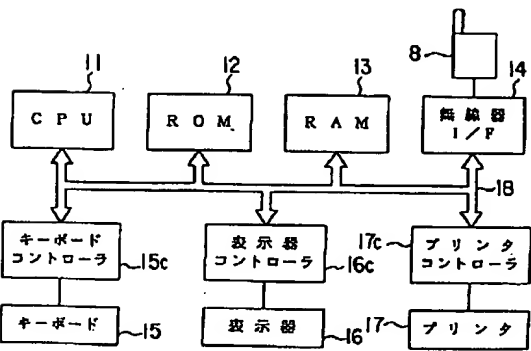
【図 1】



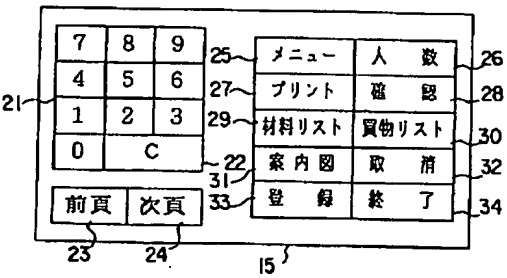
【図 2】

商品コード	名 称	単 価	販売単位	数量	番 号
xx...x1	じゃがいも	250	5個	110	
xx...x2	にんじん	100	3本	113	
xx...x3	卵	180	10個	090	
xx...x4	たまねぎ	200	5個	111	
xx...x5	鳥もも肉	300	100g	201	
xx...x6	牛ロース	500	100g	205	
xx...x7	豚バラ肉	250			

【図 3】



【図 4】



【図5】

メニューコード	メニュー名称	商品コード	必要量 (1人)
1	親子丼	zzzzz5	50g
		zzzzz4	1/4個
		zzzzz3	1個
2	ビーフカレー	zzzzz6	75g
		zzzzz4	1/2個
		zzzzz2	1/3本

41

売場レイアウト  
イメージデータ

42

棚番号	(x, y)
001	(x1, y1)
002	(x2, y2)
003	(x3, y3)
004	(x4, y4)
005	(x5, y5)

43

【図7】

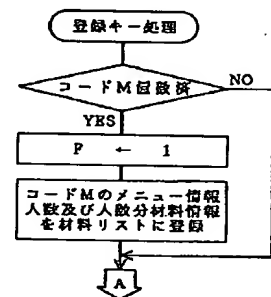
45	人数メモリ	登録中フラグ F	46
メニューコード	メニュー名称	人数	
商品コード	商品名称	必要量 (人数)	
商品コード	商品名称	必要量 (人数)	
...	...	...	
メニューコード	メニュー名称	人数	47
商品コード	商品名称	必要量 (人数)	
商品コード	商品名称	必要量 (人数)	
...	...	...	

【図6】

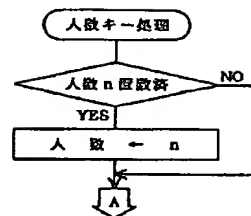
商品コード	名称	単価	販売単位量	棚番号
zzzzz1	じゃがいも	250	5個	110
zzzzz2	にんじん	100	3本	113
zzzzz3	卵	180	10個	090
zzzzz4	たまねぎ	200	5個	111
zzzzz5	鳥もも肉	300	100g	201
zzzzz6	牛ロース	500	100g	205
zzzzz7	豚バラ肉	250		

44

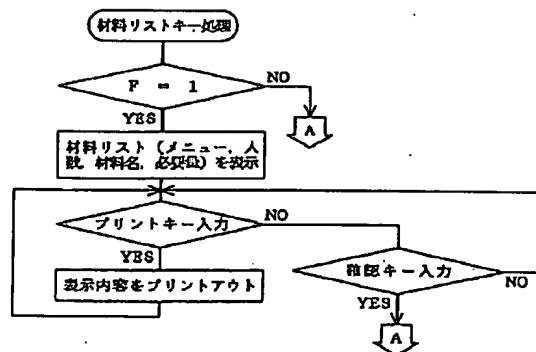
【図10】



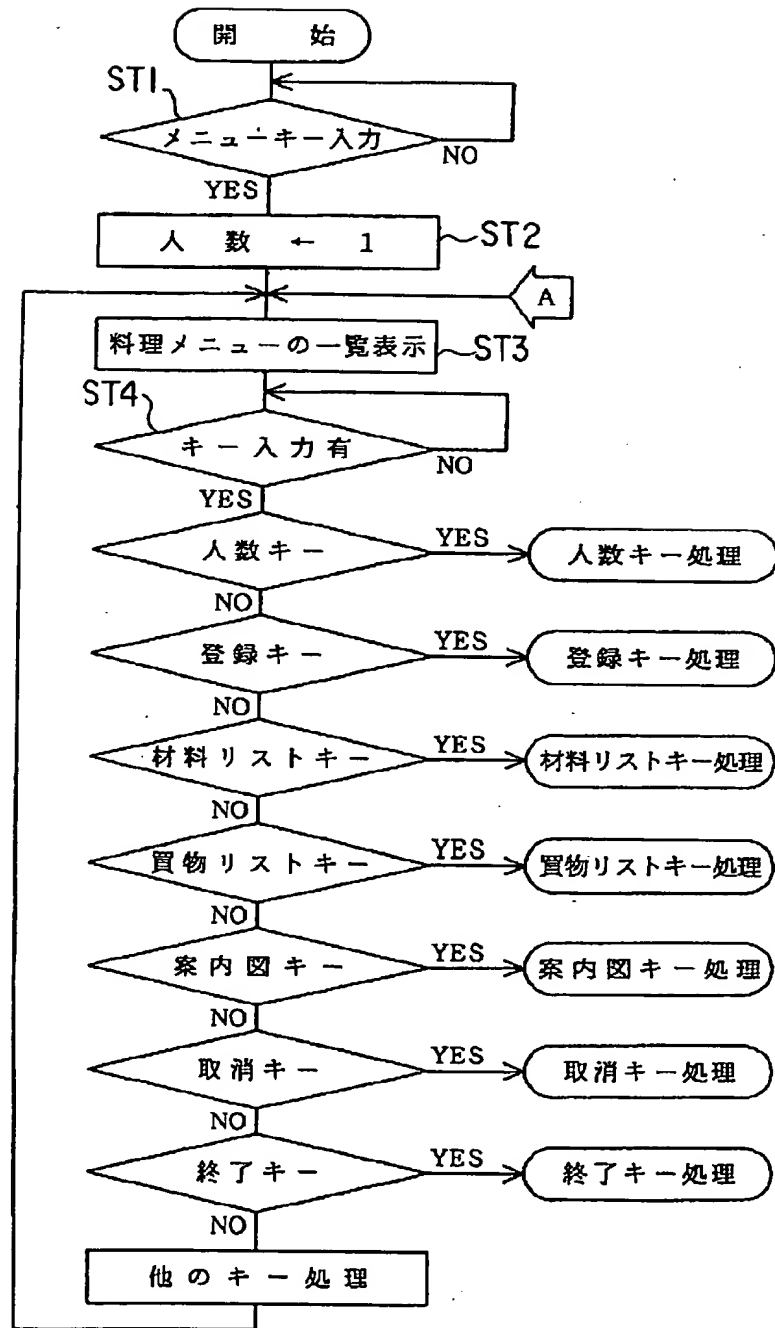
【図9】



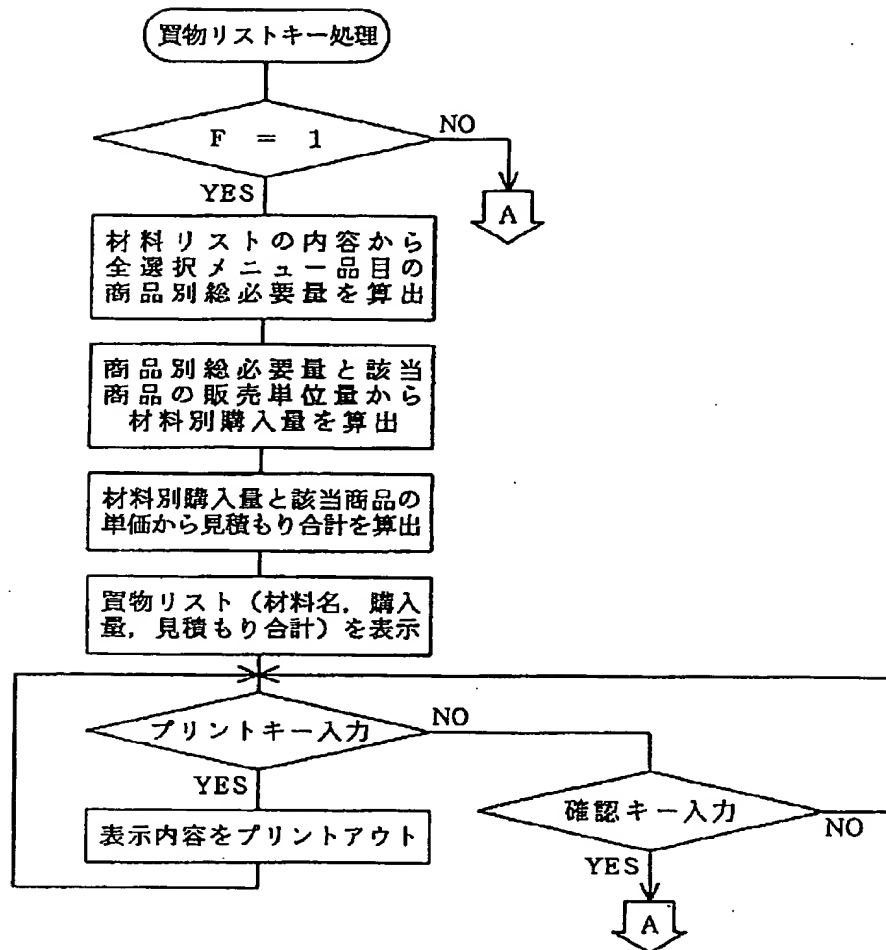
【図11】



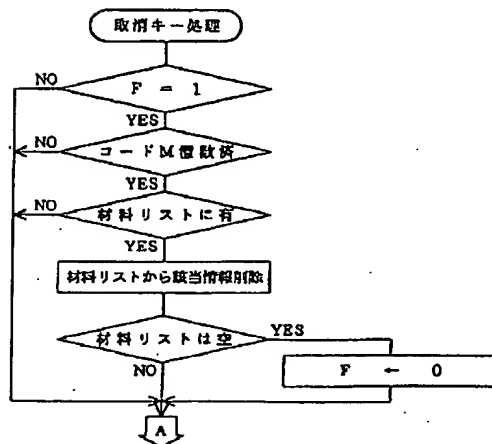
【図 8】



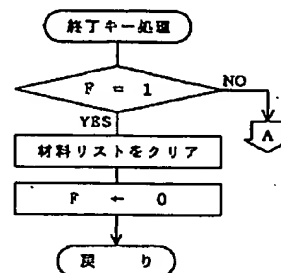
【図 12】



【図 14】



【図 15】





```

graph TD
    Start([案内図キー処理]) --> F1{F = 1}
    F1 -- YES --> S1[材料リストから全選択メニュー品目に必要な材料の商品コードを抽出]
    S1 --> S2[抽出した商品コードの棚番号を読出し、座標変換]
    S2 --> S3[棚番号位置を付加して売場レイアウト画面表示]
    S3 --> J1{ }
    J1 --> PrintKey{プリントキー入力}
    PrintKey -- YES --> S4[表示内容をプリントアウト]
    S4 --> J1
    PrintKey -- NO --> ConfirmKey{確認キー入力}
    ConfirmKey -- YES --> End([A])
    ConfirmKey -- NO --> J1
    F1 -- NO --> EndA([A])
  
```

【图 17】

# 材 料 リ ス ト

(i/j)

## 1 親子丼 8人分

鳥もも肉 150g

たまねぎ 3/4個

卵 8個

⋮

⋮

⋮

## 2 ビーフカレー 5人分

牛ロース 375g

たまねぎ 2・1/2個

にんじん 1・2/3本

⋮

⋮

⋮

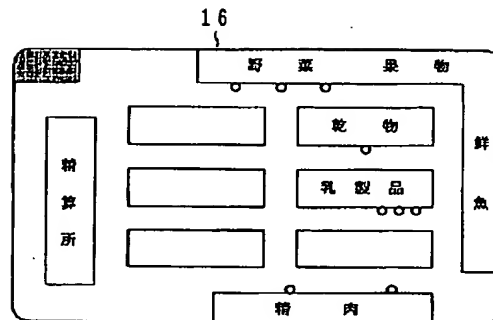
【図18】

16

買物リスト (1/1)

鳥モモ肉	200g
たまねぎ	5個
卵	10個
牛ロース	400g
にんじん	3本
...	...
見直し合計	
3,250 円	

【図19】



【図20】

メニューコード	メニュー名称	選択回数	商品コード	必要量 (1人)
1	親子丼	P1	SS...S5	50g
			SS...S4	1/4個
			SS...S3	1個
			...	...
2	ビーフカレー	P2	SS...S8	75g
			SS...S4	1/2個
			SS...S2	1/3本
			...	...

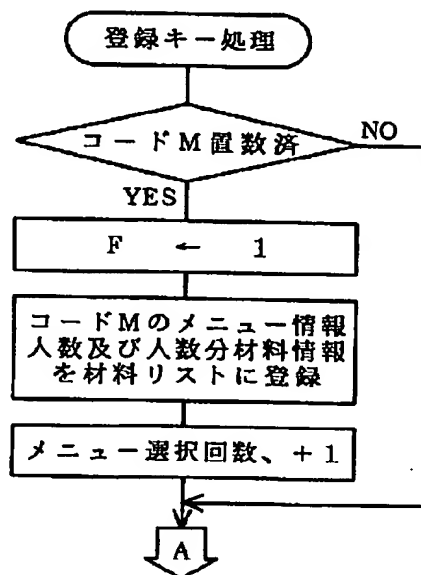
【図24】

メニュー別選選回数リスト (1/1)

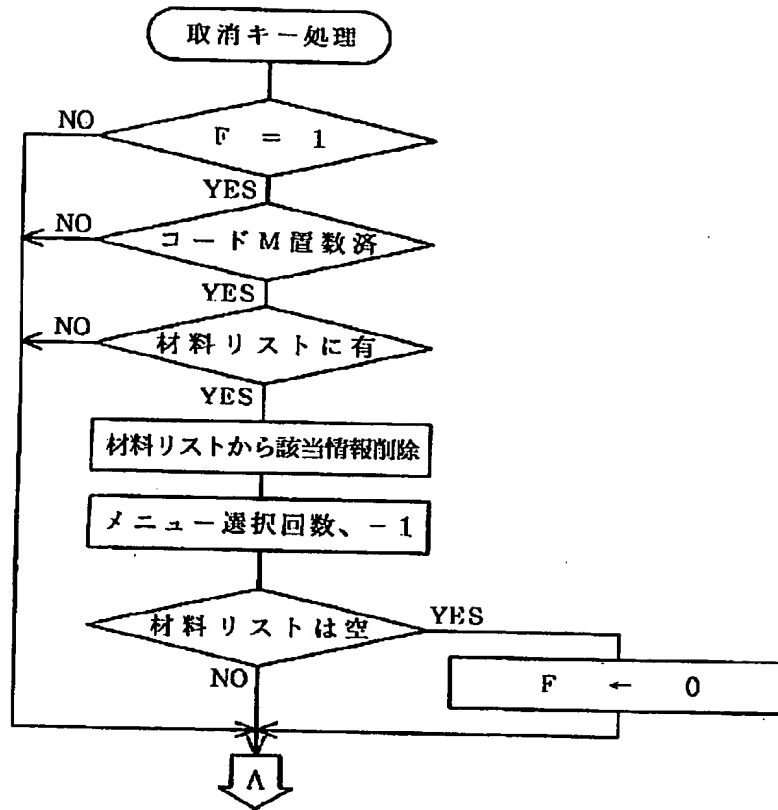
親子丼	25	天丼	5	のり巻	3
ビーフカレー	12	牛丼	10	天ぷら	18
ハヤシライス	9	ミートスパゲ	8		
ハンバーグ	20				
...					

16

【図21】



【図 22】



【図 23】

